Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt
der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band IV. 24. November 1856. № 8.

I. Originalien.

Ueber die Versendbarkeit des Ofener Sprudels im Kaiserbade.

Von Dr. **W. Joachim**, pr. Arzte in Pesth.

Da man mit Recht die Frage stellen kann, ob sich dieser Sprudel versenden lässt, so erlaube ich mir meine Meinung hierüber öffentlich auszusprechen. Schon vor 1½ Decennien fragte ich den berühmten Balneologen Prof. Tognio, warum diese Wässer von den Ofener Thermen, und in specie der Sprudel nicht versendet werden? Die Antwort lautete kurz: Von wissenschaftlicher Seite stehen dem Sprudel keine Hindernisse im Wege; denn die chemischen Bestandtheile, die alkalischen und salinischen Bestandtheile erleiden keine Decomposition, das kohlen- und hydrothionsaure Gas, welche etwa durch die Versendung in Verlust gerathen, könnten etwa in Betracht gezogen werden, aber die beiden Gase werden an das Natron, Kali und Kalk fest gebunden und werden nur dann volatil, wenn das Wasser in den Krügen nicht sehr hermetisch geschlossen wird. — Die ökonomischen Constellationen gestatten es auch, sollte man wohl meinen, dass durch die Versendung des Sprudels die Kurgäste weniger das Kaiserbad frequentiren würden? Eine solche Argumentation ist falsch, denn das versendete Wasser wird nur derjenige trinken, der die Thermen nicht besuchen kann; wessen günstige Verhältnisse es nur immer gestatten, der geht zum Urquell, badet und trinkt dort, wo das dampfende Wasser aus dem Schoosse der Erde entströmt. — Juvat integros accedere fontes. — Dieses Axiom ist tief in der Organisation des Lebensprocesses der physischen Welt begründet, denn man muss bekennen, dass selbst bei genauester Füllung der Brunnen die versendeten Mineralquellen nicht jene physicalischen und chemischen Attribute besitzen, wie am Brunnen selbst, aber Hunderte werden das versendete Kaiserbadwasser trinken, die andere Mineralwässer zur Linderung der Schmerzen anwendeten. — Ich sage sogar, dass viele Kurgäste, welche nie an das Kaiserbad zu Ofen denken und gedacht haben, werden herbeieilen, indem sie die Kur mit dem versendeten Wasser

wohl begonnen haben, aber zur vollkommenen Bade- und Trinkkur zur lebendigen Hygiea nach Ofen kommen werden, und die Frequenz wird sich sogar vermehren.

Haben die böhmischen und Deutschlands Thermen durch die Versendung der Mineralwässer an Frequenz nicht nur nichts verloren, sondern im Gegentheil viel gewonnen, ja der Ruf von Marienbad, Franzensbad, Karlsbad, Spaa, Ems, Selters u. s. w. wurde zum Theile durch ihr versendetes Mineralwasser begründet und consolidirt, warum sollte unser Sprudel minder die Concurrenz fürchten? Wir müssen nicht engherzig sein; das Kaiserbad kann durch die Versendung des Sprudels nicht nur nichts verlieren, es muss im Gegentheile bedeutend gewinnen. Aber um dem Wasser jene Bedeutung zu geben, die es verdient, muss das Einfüllen des Sprudels in Krüge mit Vorsicht und Genauigkeit geschehen.

Was die physicalischen Eigenschaften des versendeten Wassers anbelangt, muss vorerst bemerkt werden, dass es stets gewärmt und mit derselben Temperatur von 32 ° getrunken werden muss. Es hat einen schwachen alkalischen Geschmack, der Geruch nach hydrothionsaurem Gas ist aber kaum zu bemerken. Die Farbe weicht von dem gewöhnlichen lauen Trinkwasser nicht ab.

Die Wirkung ist solvirend umstimmend auf die Schleimhäute der vegetativen Organe. 2 — 3 Gläser Wasser pflegen 1 bis 2 breiartige Stuhlentleernngen ohne kolikartige Schmerzen zu verursachen. In grossen Dosen vermehrt es die Diuresis, ohne von den Capillaren aufgenommen zu werden. — Ich werde bei passender Gelegenheit die pharmacodynamischen Eigenschaften des Sprudels genauer erörtern. — Diese Idee soll bloss auf die Direction des Kaiserbads fruchtbringend einwirken. Ich schliesse abermals mit den Worten: Ego sane integre profiteor, quod nolim esse medicus, si praecipue aquarum mineralium virtutem ignorem.

Wackenroder's Verdienste um die Balneologie.

Von Dr. **E. Reichardt** in Jena.

Es gereicht mir zu grossem Vergnügen, Wackenroder's Leistungen und Verdienste um die Balneologie hier in dieser Zeitung anzugeben, da gerade Analysen der Mineralwässer in nicht geringer Zahl von ihm ausgeführt wurden und auch bei diesen die überall Wackenroder bezeichnende Genauigkeit und Sorgfalt nicht zu verkennen ist.

Die erste Mineralwasseranalyse, welche von Wackenroder veröffentlicht wurde, ist, nach meiner Kenntniss, diejenige des Liebensteiner Gesundbrunnens, bekannt als eine kräftige eisenhaltige Heilquelle. Sie erschien im Jahre 1831 im „Neuen Jahrbuche der Chemie und Physik, Bd. V, H. 9“, so wie im Jahre 1832 auch separat im Buchhandel. 1836 besuchte Wackenroder auf einer Reise Liebenstein selbst und untersuchte von Neuem an Ort und Stelle die Quelle; die Resultate dieser wiederholten Untersuchung erschienen im Journ. f. prakt. Chemie Bd. IX Hft. 4 S. 209.

1839 veröffentlichte Wackenroder eine höchst ausführliche Analyse der Salzsoole zu Salzungen im Herzogthum Meiningen, welche in ihrer Zusammensetzung und Stärke jedenfalls eine der kräftigsten Salzquellen Deutschlands ist. Die Untersuchung dehnt sich auch auf die Bestandtheile der Mutterlauge, des Kochsalzes, des Dornsteines der Saline u. s. w. aus und unterwirft vom analytischen Gesichtspunkt aus die früheren Untersuchungen der Salzsoolen, so wie namentlich auch die Annahme und Berechnung der Salze einer umfassenden Kritik. Archiv der Pharmacie von R. Brandes und H. Wackenroder 1839. Bd. XVII S. 186 u. S. 300.

1841 erschien die Untersuchung der Salzsoole und Mutterlauge zu Neusalza bei Weimar. Arch. d. Pharm. Bd. XXVI S. 318. In demselben Jahre und an gleichem Orte S. 321 wurden auch die Bestandtheile der damals neu erbohrten Salzsoole zu Artern von ihm bekannt gemacht.

Schon seit dem Jahre 1840 wurde in Salzungen nach dem Salzlager gebohrt und endlich 1842 gelang es, den Salzstock selbst zu erreichen, wesshalb eine neue Untersuchung der erbohrten Soole von Wackenroder vorgenommen wurde. Fast zu gleicher Zeit erbohrte man auch in Stotternheim bei Erfurt das Salzlager Thüringens und Wackenroder, welcher auch diese Soole untersuchte, veröffentlichte 1844 die Resultate beider Analysen, der erbohrten Soole zu Salzungen und Stotternheim. Arch. der Pharm. 1844. Bd. XXXIX S. 266.

Hierauf folgt die Untersuchung des Mineralwassers zu Ruhla am Thüringer Walde, veröffentlicht im Arch. der Pharm. 1852. Bd. LXIX S. 257. In demselben Jahre wurden noch mehrere Analysen von Mineralwässern ausgeführt und veröffentlicht.

Die Untersuchung einer bittersalzhaltigen Quelle in der Nähe von Jena, aus den dolomithaltigen Schichten des Fasergypses entspringend. Arch. der Pharm. 1852. Bd. LXXII S. 3.

Die Bestandtheile des Mineralwassers (Soolquelle) von Frankenhausen in Thüringen. Ebendas. Bd. LXXI S. 153, und endlich unter dem gemeinschaftlichen Namen von Wackenroder und mir die Untersuchung des Mineralwassers von Schandau im Königreich Sachsen. Ebendas. Bd. LXXI S. 22.

Ein Jahr später erschien wieder als gemeinschaftliche Arbeit mit mir ein Nachtrag zu der zuletzt angeführten Untersuchung, welche die Analyse der Ablagerung der Schandauer Quelle enthält. Ebendas. 1853. Bd. LXXV S. 278.

Die letzte veröffentlichte Arbeit dieser Art dürfte wohl die im Jahre 1854 im Archiv der Pharmacie Bd. LXXVIII S. 129 sich befindende Analyse des Eisenochers der Mineralquelle von Rehme sein, welcher sich durch einen ziemlich bedeutenten Gehalt von Arsen auszeichnet.

Obgleich mir die literarischen Veröffentlichungen meines theuren Lehrers ziemlich genau bekannt sind, will ich doch keineswegs den Anspruch auf unfehlbare Vollständigkeit der Mittheilungen machen, da mir namentlich von der ersten Zeit der chemischen Thätigkeit Wackenroder's, in Göttingen, die Quellen nicht so zu Gebote stehen.

Das eigentliche Verdienst Wackenroder's um die Analysen der Heilquellen besteht nicht in der ziemlich grossen Zahl derselben, sondern in dem fortwährend nicht zu verkennenden Streben nach Verbesserung und besonders Vereinfachung der Methode der Untersuchung.

Nirgends findet sich die Sucht nach dem Auffinden der in den kleinsten Mengen vorhandenen Bestandtheile, welche leider bei so vielen Analysen der Neuzeit vorwaltet und zu Absurditäten führt, die vor Allem den Arzt irre leiten können, indem sie ein klares Bild über die wirkenden Stoffe nur zu oft verhindern.

Mit um so grösserer Sorgfalt behandelt aber Wackenroder die Ausführung der Analyse selbst, um durch die Genauigkeit der Methode den Resultaten um so mehr Vertrauen zu erwerben; die jedesmalige einfache Darlegung der umgebenden geognostischen Verhältnisse erleichtert wesentlich das Verständniss.

Bedenkt man hierbei die langjährige und ausgebreitete Wirksamkeit Wackenroder's, so ist sein Einfluss auf die chemische Untersuchung der Heilquellen und seine bedeutenden Verdienste darum gewiss nicht zu verkennen. — In richtiger Würdigung der grossen Verdienste Wackenroder's um die Wissenschaft hat auch der deutsche Apotheker-Verein auf seiner Generalversammlung zu Bonn, Sept. 1855, beschlossen, durch freiwillige Beiträge eine Wackenroder-Stiftung zu gründen, ähnlich wie die zu Ehren von Brandes schon bestehende; die Verwaltung wurde dem Herrn Dr. C. Herzog, Director des norddeutschen Apotheker-Vereins, Apotheker in Braunschweig, übertragen, der auch die Beiträge, die schon ganz ansehnlich sind, entgegennimmt. Möge die treffliche Stiftung recht reichliche Unterstützung finden!

II. Kleinere Mittheilungen.

Wasserheilanstalt Bad Hohenstein bei Chemnitz im Kgr. Sachsen.

Diese ursprünglich als Mineralbad begründete und mit Vorrichtungen zu Stahl-, Moor-, Dampf- und andern warmen Bädern versehene, später aber als Wasserheilanstalt eingerichtete Anstalt ist im Frühjahre 1855 in den Besitz des Dr. R. Ringelhardt übergegangen.

In der reizendsten Gegend des sächsischen Erzgebirges, inmitten der Orte Chemnitz, Stollberg, Lössnitz, Schneeberg, Zwickau, Lichtenstein, Glauchau, Meerana, Waldenburg, Penig, Burgstädt, Limbach, 20 bis 25 Minuten entfernt von den Fabrikstädten Hohenstein und Ernstthal, liegt Bad Hohenstein, und wird die zur Anstalt gehörige Restauration als Vergnügungsort der gedachten Städte fortwährend besucht.

Zur unmittelbaren Benutzung der Kurgäste dient der an die Anstalt gränzende, parkartig neu angelegte Garten und ein daran gränzender Teich mit Insel und Gondel, während die benachbarten ausgedehnten Waldungen Sr. Durchlaucht des Fürsten von Schönburg-Waldenburg eine grosse Zahl angenehmer Waldpromenaden darbieten.

Zu den nächsten Umgebungen, welche von Fremden besucht zu werden verdienen, gehört der Capellenberg, welcher 1630 Fuss hoch, so wie botanisch und geognostisch merkwürdig, eine der umfassendsten Rundsichten über einen Theil des Königreichs Sachsen und der Nachbarländer darbietet.

Eine, wenn auch nicht ganz so ausgebreitete, immerhin aber brillante Aussicht bietet die Landgraffs-Ruhe am Schiesshausberge dar, an dessen Fusse vorbei die Chemnitz-Zwickauer Eisenbahn führt und auch ein Arsenikhüttenwerk sich befindet, zu welchem man vom Bade aus in einem halben Stündchen gelangen kann. Auch verdienen der Einsiedler und die Katze, 15 bis 20 Minuten entfernt, ihrer Aussicht halber Erwähnung.

Von weiteren Parthien mögen ausser dem leider noch zu wenig bekannten, 1½ bis 2 Stunden entfernten, lieblichen Muldenthale mit den alterthümlichen Schlössern der Fürsten und Grafen von Schönburg, wie Glauchau, Waldenburg, Wolkenburg, Rochsburg, Wechselburg, dem durch den Prinzenraub bekannten Dorfe Kauffungen, den Schlössern Stein, Hartenstein, Lichtenstein, den Würschnitzer Kohlenschachten etc. etc. nur noch eine gute Stunde weit entlegene reizende Park Grünefeld des erwähnten Fürsten von Waldenburg genannt werden.

Auch findet ein lebhafter und regelmässiger Verkehr statt mit der nahen Berg- und Fabrikstadt Hohenstein.

Die Einrichtung der Anstalt besteht aus zwei vollkommen getrennten Gebäudecomplexen: den Restaurationslokalitäten mit einem grossen Kursaale, einem Speisesaale — in welchem ein Flügel zur Benutzung der Kurgäste sich befindet —, mehreren Conversations-, Billard- und andern Spielstuben, so wie einem geschlossenen Kegelschube; und aus dem Kurgebäude, welches wiederum aus einem grossen Hauptgebäude und einem Seitenflügel besteht und, ausser den weiter unten angeführten Kureinrichtungen, einen Glassalon und eine Menge zum grösseren Theile heizbarer Stuben enthält. Es ist dasselbe von dem gegenwärtigen Besitzer vollkommen neu restaurirt und, unter Rücksichtnahme auf die zweckmässigsten Verbesserungen der Neuzeit den verschiedenartigsten Ansprüchen begegnend, eingerichtet worden.

Für Lecture ist durch mehrere Zeitschriften und die nicht unbedeutende Bibliothek des Arztes gesorgt.

Die Nebengebäude sind hauptsächlich für die zur Anstalt gehörige, der Bereitung der Kuh- und Ziegenmolken halber hier erwähnte Oeconomie bestimmt, und enthalten ausser Stallung, Remisen u. dgl. mehr den Eiskeller der Anstalt.

Turnapparate befinden sich unmittelbar beim Hauptgebäude.

Ausser einer seit länger denn 50 Jahren schon bekannten und von der Umgegend namentlich vielfach, sowohl innerlich wie äusserlich, hier in der Form von Stahl- und Moorbädern benutzten Stahlquelle liefern zahlreiche, in den die Anstalt umgebenden Felsgebirgen entspringende Quellen das zum Trinken und Baden während der Wasserkur nöthige Wasser im reichlichsten Maasse und ist dasselbe seiner grossen Reinheit und Frische halber (durchschnittliche Temperatur 6° R.) allgemein bekannt. Es ist desshalb die Trinkkur nicht an die unmittelbar bei der Anstalt befindlichen Quellen gebunden.

Ausser den schon erwähnten, von früher her noch vorhandenen, zeitgemäss jedoch veränderten, und zur Nüancirung der Wasserkur mit verwendeten Wannen- und Dampfbädern aller Art sind die Vollbäder in die Fussböden von laubenartig decorirten Badestuben eingelassen, können mittelst Wasserdämpfen zu jedem beliebigen Temperaturgrade erwärmt werden, und ist das für Herren so gross, dass man darin schwimmen kann. Die Kranken

werden, wo nöthig, durch eine Versenkungsmaschine zu den Bädern herabgelassen.

Die Brausen und Douchen, mit verschiedenen Mechanismen und besondern Vollbädern versehen, befinden sich nebst Ankleidezimmern, die eine — stärkste und kälteste — im Gebäude, die andere — Gartendouche — in der Nähe desselben.

Für den Gebrauch der Sitz- und Halbbäder, der Abwaschungen etc. sind besondere Lokale vorhanden.

Die Kur findet nach spezieller Anordnung und unter Aufsicht des Dr. Ringelhardt statt, welcher — zugleich mit seiner Familie — in der Anstalt wohnt und an der gemeinsamen Tafel Theil nimmt. Während derselbe die tägliche Auswahl und Bereitung der Speisen beaufsichtigt, ist zugleich von ihm dahin Einrichtung getroffen, dass andere, als die vorgeschriebenen Speisen an alle die Wasserkur Gebrauchenden Seitens der Restauration nicht verabfolgt werden.

Wenn derselbe in Bezug auf die Bedeutung der Wasserkur seine Ansichten in einer kleinen Schrift (Zur Beurtheilung des Wassers als Heilmittel. Leipzig, 1856; Rossberg'sche Buchhandl.) niedergelegt hat, so ist es ihm sehr erwünscht, in allen, namentlich schon länger bestehenden Krankheitsfällen einen ärztlichen Bericht zu erhalten.

Die Preise sind verschieden nach der Lage, Grösse und der mehr oder weniger eleganten Einrichtung der Wohnungen, unter welchen einem jeden neuen Kurgaste die Wahl freisteht.

Für die die Wasserkur Gebrauchenden begreifen dieselben alles zur Kur Gehörige: Betrag für Wohnung, Bett mit Ueberzug, Handtücher und Badeleinwand, Bäder, Kost und Behandlung, so wie alle Art von Bedienung — Stube, Tafel, Bäder, Besorgung der Postsachen etc. — in sich und variiren von $6^5/_6$ bis 12 Thlr. wöchentlich für eine Person.

Ausserdem wird berechnet für die erste ärztliche Consultation 1 Thlr.

Für Wohnung und Beköstigung von Dienerschaft werden besondere, niedrere Preise vereinbart.

Nicht mit im Gesammtpreise begriffen sind Heizung und Licht auf dem Zimmer, so wie wollene Schwitzdecken, leinene Compressen und Bandagen, welche jedoch in der Anstalt zu bekommen sind.

Für Diejenigen, welche nicht der Wasserkur halber ihren Aufenthalt in der Anstalt nehmen, gelten besondere Taxen.

Eine Ermässigung der Kurpreise findet ausserdem bei Solchen statt, welche ein von ihrer Behörde beglaubigtes Armuthszeugniss beibringen, oder auf Gemeindekosten hier behandelt werden.

Schweizerische Bäder.

1. Bad Saxon im Kanton Wallis.

Die Schweiz ist wie kaum ein anderes Land von gleicher Grösse sehr reich an Mineralquellen. Ueberall, auf Bergrücken, in hohen, viele tausend Fuss über der Meereshöhe gelegenen Bergthälern, wie in der Ebene, in Sümpfen, in tiefen Schluchten sprudeln zum Theil die kräftigsten Heilwasser

im Ueberflusse hervor. Hunderte dieser Gesundbrunnen sind gar nicht ausserhalb der Grenzen des Landes auch nur dem Namen nach gekannt, viele kaum über die Marken ihres Kantons und auch da wenig oder gar nicht benutzt. Nur einige der Schweizer Bäder haben Weltruf und sind auch, was fremden Besuch betrifft, in die Reihe derer eingetreten, welche heimzusuchen eben so Bedürfniss für Genesung Suchende, wie für die dem allgemeinen Strome des Badelebens Folgenden geworden ist. So Baden im Aargau, die uralten Bäder, deren segenspendende Kräfte schon die Alles würdigenden Römer zu schätzen wussten; Leuk im Wallis mit seinen berühmten Quellen, aus weit entfernten Gegenden besucht und schon im 14. Jahrhundert genannt; Bex, lange verlassen und im neuen Aufblühen; Pfäffers in seiner unvergleichlich wilden Taminschlucht mit seinem fashionablern Filiale Ragatz, dem Sammelpunkte namentlich wohlhabender Schweizer; St. Moritz in dem so vielfach charakteristischen Engadin, einer der höchsten bewohnten Gegenden Europas, wo vor noch nicht gar langer Zeit die Gäste oft durch den Schnee ihre Wanderung zur Quelle machen mussten; das reizende Schinznach in der Nähe des alten Stammhauses der Habsburger, jetzt neben Baden das besuchteste Schweizerbad. Daneben eine Reihe von Molkenkuranstalten, wo die kranke Brust Heilung sucht, von dem durch keinen Touristen umgangenen Interlaken mit seiner Aussicht auf die Schneefelder der riesigen Jungfrau an, dessen Sommerleben die romantische Gegend zu einem wahren Taubenhause für die Söhne und Töchter Albions gemacht hat, bis hinab zu dem friedlich-stillen Heinrichsbad bei Herisau und dem idyllischen, bürgerlich-einfachen Weissbad am Fusse des Appenzeller Alpsteins. Alle diese verschiedenen Zufluchts- und Durchgangsorte der Mode, der blasirten Langeweile, der Neugierde oder wissenschaftlichen Wissbegierde, des oberflächlichen Genusshaschens oder des tiefsinnigen, naturwahren Genusses, diese Stätten des modernen Luxus und Reisetriebs oder des wahren Bedürfnisses Leidender und Siechender, haben aber einen gemeinschaftlichen Reiz, wie wenige ihrer europäischen Brüder — die mehr oder minder starke Theilnahme an den unendlichen Reizen einer grossartigen, wunderbaren Natur, an den unerschöpflichen Quellen stets neuer Eindrücke ihrer vieldurchwanderten und doch nie ausgenossenen Heimat. Dabei hat jedes Bad seine eigne besondere Schönheit, seine charakteristische Anmuth, Lieblichkeit oder die Zauber einer grossartigen Romantik.

Wallis, in seinem der Kultur zugänglichen Theile eigentlich nichts als das von einer Menge Seitenthälern umgebene Thal der Rhone, das grösste Längenthal der Schweiz, fast von allen Seiten von Gebirgen umschlossen, die zu den höchsten Alpen gehören und deren zahlreiche Gletscher zum Theil immer mehr in die tieferen Gegenden herabsteigen, ist reich an Heilquellen, unter die das berühmte Leukerbad zählt. Aus der Reihe der übrigen weniger bekannten hat sich seit wenigen Jahren durch ihre Wirksamkeit die Quelle von Saxon zur Bedeutung gehoben (sie wurde erst seit 1840 aufgefunden und benutzt). Sie liegt bei dem Dorfe gleiches Namens etwa zwei Stunden von Martinach, dem alten Sitze der Bischöfe von Wallis, am linken Ufer der Rhone, einige hundert Schritte von der Strasse nach Sitten, die hier in wenig ansprechender, meist sumpfiger Gegend schnurgerade dahinläuft. Die gegenwärtig sehr reichlich fliessende Quelle (450 Liter in der Minute) wird jetzt in einer wohleingerichteten Badeanstalt benutzt. Das sowohl

äusserlich wie innerlich gebrauchte Wasser, dessen Temperatur gewöhnlich 24,5 ° bis 25 ° C. (etwa 20 ° R.) ist, hat sich heilsam gegen scrophulöse Uebel, Kropf, arthritische und lymphatische Uebel gezeigt. Scrophulöse Leiden in ihrer mannigfaltigen Gestaltung bis zum Kretinismus sind in Wallis sehr häufig, wenn auch jetzt durch die Fortschritte der Civilisation, die sich auch in diese Thäler Bahn gebrochen hat, bedeutend vermindert; und so scheint die Natur an dem Orte des Uebels selbst zugleich die kräftige Abhülfe, wenigstens Milderung geboten zu haben. Die Quelle von Saxon nämlich zeigt einen ganz ungewöhnlichen Reichthum von Jod, jenem Stoffe, der sich so überaus wohlthätig gegen das Uebermaass des bloss plastischen Lebensprozesses, gegen krankhafte Wucherungen und Anschwellungen verschiedenster Art erwiesen hat; ja sie übertrifft alle bekannten jodhaltigen Mineralquellen, wie z. B. die Adelheidsquellen, Kreuznach, Teplitz, Saidschütz etc., auf Kosten namentlich des Chlorgehalts so bedeutend, dass man bereits daran gedacht hat, das Jod aus dem Wasser im Grossen zu gewinnen.

Indess ist es nicht dieser Jodreichthum allein, welcher eine besondere Aufmerksamkeit der Quelle zugezogen, sondern ein anderer, bis jetzt noch bei keiner Mineralquelle beobachteter Umstand, nämlich die auffallende sehr beträchtliche Intermittenz des Gehaltes an jenem Bestandtheile. Oft innerhalb sehr schnell auf einander folgender Zeiträume besitzt das Wasser einen sehr beträchtlichen Gehalt an Jod, bald darauf aber findet man wieder keine Spur dieses Stoffes darin. In Folge dieser auffallenden Erscheinung sind die zu verschiedenen Zeiten gemachten Analysen des Saxoner Mineralwassers natürlich nicht nur sehr verschieden ausgefallen, sondern der Argwohn schlich sich selbst eine Zeit lang ein, es sei absichtliche Täuschung im Spiele. Was letztere betrifft, musste sich die Ungegründetheit wohl bald herausstellen, da eine absichtliche Beimischung irgend einer löslichen Jodverbindung, zunächst also etwa des allein in grösserer Menge im Handel vorkommenden Jodpräparates, des Jodkaliums, ungeheure Kosten verursacht haben würde, die mit dem Zwecke eines künstlichen kurzen Renommés des Bades in keinem Verhältniss gestanden hätten. Bei dem höchsten Jodgehalte, den die Quelle zeigt, fünf Gran auf das Liter, wären bei dem durchschnittlichen Wasserreichthum derselben von 450 Liter in der Minute auch nur für eine zwölfstündige Verfälschung dieser Art nach und nach 50 Pfund Jodkalium erforderlich gewesen, d. h. ein Aufwand von beinahe 800 Gulden. Aber jene räthselhafte Erscheinung des so sehr abweichenden Jodgehaltes (ausser den mineralischen Hauptbestandtheilen des Wassers an Schwefelsäure und Kalkerde) von 1 — 5 Gran auf das Liter war damit noch nicht gelöst. Die Untersuchung des benachbarten Gesteins ergibt Kalkschiefer und Rauchwacke. Die Risse und Spalten der letzteren sind überall, wo sie zu Tage tritt, mit einer weichen, erdigen, stark jodhaltigen Substanz gefüllt; und auch die Rauchwacke zeigt in ihren Bruchstücken Jodreaktionen. Dass die Mineralquelle ihren Jodgehalt also von diesem Gestein beziehe, dürfte nicht zweifelhaft sein; ebenso sicher aber ist, dass die Quelle früher nicht diesen Bestandtheil enthalten hat, was sich bei einem so differenten Stoffe sonst längst, namentlich in der Heimath des Kretinismus, bemerklich gemacht haben, auch bei der diätetischen Benutzung des Wassers in besonderen Zufällen hätte verrathen müssen. Es scheint also wirklich jener auffallende Jodgehalt erst seit 1847 eingetreten zu sein, zu

welcher Zeit sich auch die Menge des Wassers an der Badequelle (in Folge einer neuentdeckten Quelle beim Graben eines Kellers, die sich grösstentheils im Boden verloren, und vielleicht auch in Folge neuer Zuflüsse nach dem Erdbeben im Jahre 1851) fast verdreifacht hat. Die Intermittenzerscheinungen aber erklären sich wohl am einfachsten aus dem Spiele zweier schliesslich in dem Ausfluss der Badequelle sich vereinigenden verschiedenen Quellsysteme und aus dem bald von der einen, bald von der anderen ausgeübten grösseren Drucke. Dadurch würde sich auch erklären, wie nach gleichfalls in der Quelle beobachteten ziemlich starken, selbst stürmischen Gasentwickelungen das Wasser oft auf längere Zeit einen stärkeren Jodgehalt zeigt. Eine gleiche Wirkung hat anhaltender Regen, offenbar durch Auslaugung der jodführenden Rauchwacke auf dem ganzen Quellgebiete. Trockenes Wetter bringt die entgegengesetzte Wirkung hervor. Ob nun die eben erwähnten erdigen Ausfüllungen Ueberreste zerstörter Seepflanzen und Weichthiere sind, die ihren Jodgehalt beibehalten, ist eine weitere noch zu lösende Frage.

Die Heilquelle von Saxon ist somit in vielfacher Beziehung eine höchst interessante Erscheinung, die noch manche Untersuchung herausfordert. Die südliche Umgebung des Bades selbst ist lieblich. Mit Wald und Gebüsch, zum Theil auch mit Weinreben, Aeckern und Wiesen bedeckte Hügel lehnen sich an den über 7000 Fuss emporsteigenden Stock des Pierre-à-Voie. Von einem Hügel über dem Dorfe schauen die Ruinen der Burg seiner alten Herren herab.

2. Bad St. Moritz im Engadin.

Zu den weniger bekannten und seltener besuchten Gegenden der Schweiz gehören heute noch die hohen Bergthäler Graubündens. Wenigstens der grosse Strom der Reisenden hat sie noch nicht angespült. Und doch, wer sich einmal in sie gewagt hat — für ein Wagniss hält der Mensch gewöhnlich schon, was ihn von der breiten Heerstrasse abführt — wird von dem unendlichen Reize einer grossartigen Natur wunderbar angezogen und gefesselt. Kaum anderswo hat diese sich in so gewaltigen, riesenhaften Firnen ausgeprägt und die Kontraste ihrer Reize dem Auge und Fusse so nahe gerückt. Die Anmuth lieblicher Thäler mit grünen stillen Seespiegeln, mit klaren raschen Flüssen; das schweigende Dunkel schöner Wälder, das bewohntes Leben anzeigende Gewimmel von Hütten und Dörfern, die sich auf saftigen Matten längs der zahlreichen Gewässer angesiedelt, schliessen sich in der Höhe an die wilde Oede schroffer kahler Felsen, starrender Eismeere und Firnen, aus denen die zahllose und ungezählte Menge der Spitzen, Kuppen und Hörner des Hochgebirges gen Himmel ragt. Die Gebirge dieses Landes gruppiren sich zu mächtigen Bergstöcken oder dehnen sich in langen Ketten dahin, deren einzelne Gipfel mit den bedeutendsten Höhen des Berner Oberlandes oder den beeisten Bergmassen Savoyens wetteifern. Auf ihnen ein ewiger Winter, findet sich zwischen ihren stolzen Seiten und an ihrem Fusse nicht selten eine milde Thalgegend, selbst der Vorzauber italienischer Landschaft und Luft. Anders verhält es sich in den hohen Bergthälern Graubündens, namentlich in seinem höchsten und längsten, dem Engadin. Bis fast 6000 Fuss über das Meer ansteigend, dehnt es sich zwischen zwei gewaltigen Bergketten etwa 18 Stunden lang aus, von der Quelle des Inns, der ihm den Namen gegeben, bis wo dieser bei Martinsbruck nach Tirol übergeht, das ein-

zige Thal Europa's, das noch in solcher Höhe grössere, zusammenhängende Dörfer zeigt. Von dem benachbarten italienischen Himmel, drüben über den ewigen Eisfeldern des Bernina, hat es nur dessen Wolkenlosigkeit und schönes Blau gewonnen, nicht seine Milde. Lage und die Nähe mächtiger Schnee- und Eisgebirge haben in dem oberen Engadin dem Winter die Herrschaft gegeben, welche auch häufig der kurze Sommer fühlen muss. Grösseres Laubholz ist hinter den hohen Bergkämmen zurückgeblieben; nur das Nadelholz entwickelt sich in üppigem Wuchse zu weitläufigen Wäldern. Eigenthümlich ist die Arve mit ihrem wohlriechenden Holze und der essbaren Frucht. Die wenigen Monate einer höheren Temperatur, wenn der Schnee weggeschmolzen, bedecken die Wiesen und Matten mit dem saftigsten Grün; seltneres Ackerland trägt die rauheren Getreidearten, die freilich nicht immer reifen; aber über dem Allem liegt der schweigende Ernst einer erhabenen majestätischen Alpenwelt, die mit ihren Gletschern, ihren glänzenden Schneehäuptern, ihren wilden trümmerreichen Schluchten überall herabblickt auf das bunte Gewand der Landschaft, mit dem diese sich auf kurze Zeit geschmückt, wie auf das Treiben ihrer Bewohner. Diesen ernsten, oft melancholischen Eindruck vermögen selbst die stattlichen weissen Dörfer nicht zu verwischen, in denen draussen erworbener Reichthum, der Ertrag einer bekannten Industrie, nicht selten sich palastähnliche Wohnungen errichtet.

So gross die Zahl der verschiedenen Mineralwässer in der Schweiz ist, so finden sich stärkere Säuerlinge — Quellwässer, welche in bedeutenderer Menge kohlensaures Gas enthalten — fast einzig nur in Graubünden; und hier ist es wieder das Engadin, das zwei bedeutende Quellen dieser Art besitzt: St. Moritz und Schuols. Im Unterengadin entsteigt das kohlensaure Gas auch in freiem Zustande, von Quellen getrennt, an einigen Orten unmittelbar dem Boden. Der erstgenannte Ort hat den kohlensäurehaltigsten Säuerling der Schweiz und einen der stärksten, die wir überhaupt kennen. Das Dorf liegt anmuthig auf einem Hügel in der Nähe des gleichnamigen Sees, dem der junge Inn nach seinem Laufe durch noch drei andere dieser kleinen Wasserspiegel, welche die schimmernden Augen des Oberengadin bilden, in einem schönen Wasserfalle entströmt. Jener Umstand der höheren Lage verschafft den Bewohnern den nicht genug zu schätzenden angenehmen Vortheil, Morgens und Abends die Sonne eine Stunde länger zu haben als die meisten Dörfer in ihrer Nachbarschaft. Reizend ist der Ueberblick des Thales gleich bei den ersten Häusern des Dorfes. Das Auge folgt mehrere Stunden lang dem Laufe des Flusses, an dem hinab auf den grünen Triften die wohlgebauten Dörfer Celerina, Ramada, Bevers und Ponte liegen; vor sich hat man den Fall des Inn, den stillen See zwischen sanft ansteigenden Ufern im Arme grüner Wiesen und dunkler Bäume ruhend; rechts Silvaplana, der Geburtsort des gekrönten Dichters Peter Busin, wo die alte Bergstrasse über den Julier von Chur her einmündet; drüben erheben sich der steile Mont Rosatsch, Piz d'Esen, Piz Mortiratsch und andere grossartige Gipfel dieses merkwürdigen Bergpanoramas, das in seinen einzelnen Theilen noch nicht einmal genau bekannt ist.

Eine kleine halbe Stunde vom Flecken, auf der rechten Seite des Inn, der hier noch Sela heisst („Sela" in alten bündnerischen Statuten Wasserabflüsse, wohl mit unserem „Saale" verwandt?), am Fusse des Rosatsch in einer

etwas sumpfigen oder vielmehr erst ganz neuerdings entsumpften Wiesenmatte entspringen die beiden Sauerquellen von St. Moritz. Leopold v. Buch theilt die Berninakette der Kette der Centralalpen zu, die durch das ganze Engadin streicht. Die Gebirgsarten sind Granit, besonders Gneis, und Syenit. Die Hauptgebirgsart des oberen Engadin ist Quarz, weisser Feldspath, Glimmer und Hornblende. Am St. Moritzsee tritt der Gneis grobschieferig mit Glimmer auf; über dem Dorfe bricht Gyps hervor, der dort malerische Pyramiden und Hügel bildet. Bis vor wenigen Jahrzehnten noch war der reiche Naturschatz dieser Gegend, von dem Paracelsus geschrieben: „Ein Acetosum fontale, das ich für Alle, so um Europa erfahren hab, preiss", den ein Conrad Gessner Tabernaemontanus in's Auge gefasst und der unermüdliche J. J. Scheuchzer untersucht und richtig gewürdigt, in einem höchst vernachlässigten Zustande. Eine elende Hütte enthielt zur Hälfte einen selbst dazu ungenügenden Stallraum für die Pferde der Brunnengäste, zur kleineren Hälfte ein Trinkzimmer, in dem sich jene um die dürftige Einfassung der Quellen aus rohen Granitsteinen drängten. Eine schlechte steinerne Treppe führte in den obern Theil des Häuschens, in dem ein Kursaal mit fensterlosen Lichtöffnungen als kümmerlicher Zufluchtsort bei schlechter Witterung diente. Dies war noch bis in dieses Jahrhundert herein die äussere Gestalt einer mit Recht so berühmten heilkräftigen Quelle (die Italiener nennen sie Aqua forte di Agnadina). Oft musste der Weg zu ihr durch Regen und Reif, nicht selten durch sommerlichen Schnee zurückgelegt werden. Eine zweite schwächere Quelle, von der alten grossen einige hundert Schritte entfernt, blieb ganz unbeachtet und verlor sich im Sumpfe. Zu Bädern wurde das Wasser früher gar nicht verwendet; erst später kamen ein paar speculativere Weiber darauf es die Höhe hinauf nach dem Dorfe zu führen, und so entstanden einige nothdürftige Zimmerbäder. Für Vorschläge und Winke hatten die St. Moritzer aus Indolenz oder verkehrtem Eigennutze stets nur taube Ohren. Unter diesen Umständen war es schon ein ungeurer Fortschritt, als doch in den Jahren 1831 und 1832 ein Dutzend Engadiner sich zu einem Aktienunternehmen zusammenfand, um an Ort und Stelle ein Kurhaus, eine geräumigere Trinkhalle zu erbauen und Einrichtungen für Bäder zu treffen. Der zweite Stock bekam einige Säle. Dies war schon etwas und zwang auch im Dorfe zu besseren Vorkehrungen für die Fremden. In der That steigerte sich der Besuch des weitberühmten, aber bis dahin fast ungeniessbaren Badeortes dadurch beträchtlich. Immerhin aber geschah damit verhältnissmässig noch wenig, und blieb bei dem Mangel so manchen Comforts, den unsere Zeit nun einmal für nicht mehr entbehrlich hält, die ganze Anstalt noch unter dem Niveau auch bescheidener Ansprüche. Neuerdings nun geht sie verdientermassen einer völligen Umgestaltung entgegen, sowohl in baulicher wie in administrativer Hinsicht. Eine neue Gesellschaft verständiger und unternehmender Männer hat die Sache in die Hand genommen und so ist ein rascher Fortgang zu erwarten. Im vorigen Jahre hat man, als man nach dem Ursprunge der alten Quelle forschte, uralte Röhrenleitungen noch oben gefunden und diese bei der Anlage eines zweckmässigen verschlossenen Sammlers im Trinksaale benutzt.

Die Entwickelung der Kohlensäure an der Quelle ist so stark, dass das Wasser nahezu in wallende Bewegung geräth und das Athmen im oberen Raume des Sammlers unmöglich ist. In Gehalt an Kohlensäure und alkalischen

Salzen übertrifft sie sogar Schwalbach und Pyrmont. Ebenso ist ihr Verhältniss zwischen auflösenden Salzen und dem Eisenoxydul so günstig wie bei sehr wenig anderen Quellen. Die kleine (neue) Quelle, deren Rettung aus dem Schlamme und der Vergessenheit sich gelohnt hat und die aus feinkörnigen Granitfelsen in der Tiefe von 1½ Klafter quillt, erscheint sogar als eine noch concentrirtere Lösung der grossen. Aeltere, durch die Fortschritte der Chemie längst überholte Analysen sind neuerdings durch die sorgfältigen Untersuchungen der Herren A. von Planta und A. Kekulé wesentlich erweitert worden. Als neue Bestandtheile, die von den früheren Analytikern nicht aufgeführt wurden, fanden sie Mangan, Kali, etwas Phosphorsäure und eine Spur Fluor; Jod und Brom in sehr geringer Quantität. In den ockerigen Niederschlägen der Abflusskanäle liessen sich Arsen und Kupfer, letzteres in sehr geringen Spuren, nachweisen; Schwefelwasserstoff aber überhaupt nicht, wohl aber Eisen direkt im Wasser. Organische Bestandtheile enthält das Wasser nicht. Darnach sind die Resultate jener Untersuchungen für beide Quellen: ein ungewöhnlicher Reichthum an Kohlensäure; an fixen Bestandtheilen: kohlensaurer Kalk, kohlensaure Magnesia, kohlensaures Eisenoxydul, kohlensaures Manganoxydul, kohlensaures Natron, Chlornatrium, schwefelsaures Natron, schwefelsaures Kali, Kieselsäure, Phosphorsäure, Thonerde, von Brom, Jod, Fluor Spuren. Das farblose und klare Wasser perlt im Glase sehr stark; die Wände beschlagen sich rasch mit Gasblasen. Sein Geschmack ist stark säuerlich adstringirend, angenehm kühlend; seine Temperatur ist eine sehr niedrige, sie stellte sich bei verschiedenen Beobachtungen und verschiedener Luftwärme stets zu 4,5 ° R. (= 5,6 ° C.) heraus. Die Wassermenge beträgt als Mittel mehrerer Versuche 22 Liter in der Minute, das specifische Gewicht bei 14 ° C. 1002,15. Dies gilt von der alten Quelle. Die concentrirtere Form der neuen, welche sie vorzugsweise zum Trinken geeignet macht, erklärt den neben dem gleichfalls säuerlichen und kühlenden, etwas mehr salzartigen und an Tinte erinnernden Geschmack. Ihre Temperatur ist noch niedriger, nämlich 3,5 ° R., die Wassermenge 2¾ Liter in der Minute, das specifische Gewicht 1002,39. Sie enthält nicht unbedeutend mehr Eisen und Kohlensäure.

Haben wir oben das rauhere Klima des Engadins, dieses höchsten bewohnten Bergthales, erwähnt (die mittlere Temperatur von St. Moritz wird wohl am reichlichsten zu 1,42 ° C. angenommen), so wäre doch die Meinung, dass es auch im Sommer ein europäisches Sibirien sei, durchaus nicht gerechtfertigt. Zwar wird sich ein Besuch und Gebrauch der Quellen auf wenige Monate beschränken müssen (fast nur von Mitte Juli bis Mitte September), aber diese bieten dann eine um so angenehmere und die Kur wesentlich fördernde Temperatur. Mit der Neugestaltung der ganzen Einrichtung, mit den Fortschritten der Verkehrsmittel werden sich auch jene Bequemlichkeiten einfinden, die der gebildete Mensch nicht mehr auf längere Zeit missen kann und will. Dem wissenschaftlichen Reisenden, dem Botaniker, Mineralogen, Insektensammler, dem Maler und Beobachter der Menschen und ihrer Art und Weise bietet sich jetzt schon das Oberengadin als eine der interessantesten und ergiebigsten Gegenden mit allen Reizen einer grossartigen und den Schätzen einer reichen Natur. (I. Z.)

Ueber die Mineralwässer Algiers.

Auf der Pariser Industrie-Ausstellung waren nicht weniger als 48 verschiedene Proben von Mineralwässern aus Algerien ausgestellt. Viele von diesen waren schon von den Römern benutzt, wie die Ueberreste prächtiger Thermen beweisen. Heutigen Tages stehen die meisten unter den Arabern in grossem Ansehen und die französische Regierung hat beträchtliche Summen zu ihrer Wiederherstellung bewilligt. Die salinische Schwefelquelle von Hamma Mescoutin in der Provinz Constantine verdient besondere Erwähnung, nicht allein wegen ihrer Wirksamkeit, sondern auch des Umstandes wegen, dass in ihr zuerst Arsenik entdeckt wurde. Die Folge davon war, dass die Chemiker bei der Analyse der Mineralwässer ihr Augenmerk namentlich auf jenen Körper richteten, der, wie bekannt, später in vielen anderen Mineralwässern nachgewiesen wurde.

(Pharm. Journ. and Transact. Dec. 1855.)

III. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Klimatologische Studien.

Von Medicinalrath Dr. **A. Clemens** in Frankfurt am Main.

(Fortsetzung aus No. 7.)

Wir betrachteten bisher nur das Licht der Sonne, aber unter den klimatischen Einflüssen erheischt auch das des Mondes eine besondere Beachtung, obgleich neuerdings Schleiden in seinen „Studien“ ihm jede Einwirkung auf unseren Planeten abspricht. Ohne uns von seinem entschiedenen Tone abschrecken zu lassen, folgen wir unserer Ueberzeugung, wie den älteren, von bewährten Naturforschern und Aerzten aufgestellten Beobachtungen. Das Mondlicht ist zwar um vieles schwächer, als das der Sonne, und nur ein zurückgestrahltes, doch hat es keine so weite Reise als das der Sonne zu machen und ist daher reiner. Der gelehrte Jesuit Belgrado schreibt die nicht zu bezweifelnde Wirkung des Mondes auf die Erde eben seinem von der Sonne empfangenen Lichte zu. Obgleich das Mondlicht nicht die geringste Spur von Wärme zeigt, so muss es doch einen ganz besonderen dynamischen Einfluss haben — gerade die dynamischen Einflüsse, die sich nicht heraussehen, hören, mikroskopisch ergründen und durch Zahlen bestimmen lassen, werden ja von den Anhängern der „exacten Schule“ geleugnet —, da Blinde Mondeslicht von Mondesschatten deutlich zu unterscheiden vermochten. Unverkennbar ist die Einwirkung dieses Trabanten unserer Erde auf den Ocean und er sollte nicht auf den ihm viel näher liegenden Dunstkreis und durch diesen nicht auf die organische Natur und auf den Menschen wirken? — Mead in seiner berühmten Abhandlung „de imperio solis ac lunae in corpus humanum“ sucht zu beweisen, dass der Mond zur Zeit des Vollmondes und Neulichtes eine heftige Anziehungskraft auf den Luftkreis äussert, ihn in die Höhe hebt, dadurch seinen Druck auf den menschlichen Körper mindert und seine flüssigen Theile mehr nach der Oberfläche zieht. Am weitesten hat

wohl die Idee von dem Einflusse des Mondes und der Gestirne auf die Natur und den Menschen Mesmer ausgeführt, der eine Allfluth annimmt, wodurch die Himmelskörper auf einander und auf den Menschen wirken. Versuche haben bewiesen, dass auch das Mondlicht die Farbe der Pflanzen grün erhält. Am stärksten wirkt es in den Tropen. Dort ist auch der Glaube an seine Wirksamkeit ein allgemeiner und mochte wohl den triftigsten Grund zu der Mondesverehrung in Aegypten abgegeben haben. Dort soll er die Früchte reifen und das Wachsthum der Pflanzen befördern. Bäume in Ostindien, zur Zeit des Vollmondes gefällt, faulen weit schneller. In der Colonie Donna Franziska ist der Einfluss des Mondes so stark, dass die dortigen Landleute darauf achten, alle Pflanzen, die Früchte in der Erde erzeugen, bei zunehmendem Monde, die aber Früchte oberhalb der Erde tragen, bei abnehmendem Mond zu pflanzen. Todte thierische Körper sollen durch das Mondlicht schneller in Verwesung übergehen. Fische, in demselben Lichte getrocknet, äussern einen giftigen Einfluss auf den Menschen, wovon Gerstäcker im dritten Bande seiner Reisen ein auffallendes Beispiel erzählt. Matrosen, die zwischen den Wendezirkeln unter vollem Mondlichte auf dem Verdecke schlafen, werden leicht von Tagblindheit befallen. Feuchter hat davon starke und schmerzhafte Spannung in den Augen, einen eigenthümlichen Glanz derselben, dann eine schädliche Rückwirkung auf das Gehirn beobachtet. Auch schreibt er die grosse Anzahl der Blinden in Aegypten mehr dem dort auf eine ganz besondere Weise modificirten Mondlichte, als andern endemischen Einflüssen zu. Auf gleiche Weise erzeugen die Strahlen des hellen Mondes in den Tropengegenden Fieber. In Guinea werden seine Strahlen eben so wie die der Sonne gefürchtet. Balfour (vom Einflusse des Mondes in Fiebern) behauptet, in Bengalen stünden alle Gattungen von Fiebern auf eine merkwürdige Art mit dem Monde in Verbindung, daher hier eine beständige und besondere Aufmerksamkeit auf seine Veränderungen zur Heilung und Verminderung der Fieber von der grössten Wichtigkeit für den Arzt ist. Auf gleiche Weise berichtet Dr. Aschenfeldt als eine feststehende Thatsache, dass die intermittirenden Fieber in Brasilien zur Zeit des Mondwechsels, bei Neu- und Vollmond eine grössere Frequenz und Hartnäckigkeit als zu andern Perioden zeigen. Martin in seiner Geschichte der britischen Colonien erklärt den entschiedenen Einfluss des Mondlichts in den Tropengegenden dadurch, dass sich der Mond, selbst in seinen grössten Abweichungen, doch nie über fünf Grade von der Region der Wendezirkel entfernt und dort seine Strahlen meist senkrecht wirken. Bekannt ist es schon bei uns, dass der Mond einen beunruhigenden Einfluss auf die Schlafenden ausübt. Besonders stellen sich die Paroxysmen Wahnsinniger beim Lichte des Vollmonds um vieles heftiger ein, als bei anderen Mondphasen, was auffallend mit den Erscheinungen des Nachtwandelns selbst in unseren Breitegraden zusammentrifft, deren Häufigkeit beim vollen Lichte des Mondes in einem überraschenden Masse zunimmt. In Ostindien, auf den Molukkischen Inseln bemerkt man von dem hellen Mondlichte die nachtheiligsten Folgen. Zarte Personen, die sich dort unbedeckten Hauptes dem Vollmonde aussetzen, bekommen schnell die heftigsten Kopfschmerzen. In Batavia ist das Wandeln im Monde ohne Schirm von krankhaften Zufällen begleitet. In Georgetown, dem Hauptorte des britischen Guiana, gehen die Spaziergänger mit aufgespannten Schir-

men, um sich vor den nachtheiligen Mondstrahlen und dem eben so gefährlichen Nachtthau zu schützen. Rückfälle der Wechselfieber richten sich auf Jamaika auffallend nach dem Mondwechsel und sind dann von heftigeren Zufällen begleitet. Besonders scheint der ab- und zunehmende Mond unter dem Aequator eine verstärkte Anziehungskraft auf die Atmosphäre auszuüben und einen Theil ihres äusseren Drucks auf die Oberfläche des Körpers zu mindern, wodurch nachtheilige Congestionen der Säfte nach edleren Organen entstehen. Wechselfieber, Nervenzufälle, Kröpfe, Balggeschwülste, Würmer, Wassersuchten nehmen mit dem Mondlichte ab und zu. Gewiss ist es, dass die Pest zur Zeit des Vollmondes bösartiger wird und dass alle contagiösen Krankheiten während der Nacht ihre Ansteckung am leichtesten fortsetzen. Nach Sonnenuntergang erreichen Luftelectricität und Luftfeuchtigkeit ihr zweites Maximum. Diese Luftbeschaffenheit erzeugt Krankheiten und steigert die vorhandene anomale Plastik, daher die Anfälle eines Wechselfiebers gegen Abend. Noch nicht gehörig bekannt ist es, wie schädlich es ist, in heissen Sommernächten bei geöffneten Fenstern zu schlafen. Mit dem Untergange der Sonne vermehrt sich der Pulsschlag bei Gesunden wie bei Kranken. Delirien und Fieber nehmen bei Anbruch der Nacht zu und lassen nach, naht die Zeit des Sonnenaufgangs heran. Nach Mädler zeigt sich der Einfluss des Mondes auf die klimatischen Verhältnisse am meisten in den Veränderungen des atmosphärischen Drucks, indem das Barometer sowohl zu gewissen Phasenzeiten höher steht, denn in anderen, als auch zur Zeit der Erdferne höher, denn während der Erdnähe. Er zeigt sich ferner in den Veränderungen der Luftwärme, so dass während der Erdferne das Thermometer höher steht, als zur Zeit der Erdnähe. Auch hat die verschiedene Entfernung des Mondes von der Erde einigen Einfluss auf die Bildung des Regens und auf die Heiterkeit der Atmosphäre.

(Fortsetzung folgt.)

V. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 6.)

Mannl, R., Dr., Dr. David Becher. Fine biographische Skizze, verfasst und den Bewohnern Karlsbads gewidmet als Erinnerung an die Feier der Aufstellung des Becher-Denkmals am 15. Septbr. 1856. Karlsbad, Franieck. Preis: 10 Kr. C.-M. (Der Ertrag dieser Schrift ist zur Gründung einer Becher-Stiftung bestimmt.)

Weber (Mühlhausen), Observation de paraplegie, guérie après sept ans de durée, suivi de quelques considérations sur Wildbad et les bains de mer. Gaz. méd. de Strassb. No. 11.

Vidart, P., Etudes pratiques sur l'hydrothérapie. 2. édit. 371 p. Paris, Cherbuliez.

Strahl, Die Bedeutung des Sinziger Mineralwassers bei Brustleiden. Betz, Memorab. No. 25.

Helfft, Ueber das seltene Auftreten der Tuberculose in Algerien. Günsburg's Ztschr. VI. 6. p. 462.

V. Miscelle.

Die in der Umgebung der Mineralquellen endemisch vorkommenden Krankheiten.

Gelegentlich einer Reisebeschreibung nach Ischl gibt uns Dr. Kafka (Hom. Ztg. No. 8) folgende Notizen.

Ischl ist ein sehr freundlicher und für den Kurgast ein mit allem Comfort versehener Badeort. Abgesehen von der Vortrefflichkeit der Bade- und Trinkanstalten, welche nichts zu wünschen übrig lassen, bieten schöne Gärten und Promenaden, reizende Villa's und Esplanaden, romantisch gruppirte und mit dem schönsten Grün geschmückte Gebirge dem Auge mannigfache Abwechslung. Die Ausflüge in die Umgebung sind sehr zahlreich und äusserst interessant, besonders sind es die vielen Seen, unter welchen die von Hallstadt, St. Wolfgang, Gemunden und der Attersee die sehenswerthesten und grössten sind und viele Schaulustige anziehen. Die Luft in und um Ischl ist sehr rein und erquicklich und das Trinkwasser sehr frisch und angenehm schmeckend. Und dennoch, was wirklich merkwürdig ist, ist das Aussehen der Bevölkerung von und um Ischl nichts weniger als blühend. Die Kinder tragen meist das Gepräge des sogenannten Habitus scrofulosus zur Schau: sie sind grossköpfig, haben aufgedunsene Backen, geschwollene Oberlippen und Krötenbäuche, während die Frauenzimmer frühzeitig ein altes Aussehen bekommen. Sie scheinen auch in ihrer geistigen Entwicklung zurückzubleiben, denn in der Gegend von Hallstadt und in dem Orte selbst habe ich viele sogenannte Troddeln (Cretins) gefunden, welche, meist weiblichen Geschlechts auf an sie gestellte Fragen unverständlich oder gar nicht antworteten, und durch ihre Verkrüppelung und Blödheit einen sehr unangenehmen Eindruck auf mich machten. Und doch schicken wir skrophulöse Kranke in dieses Gebirge! Ich bin versucht zu behaupten, dass dieser Umstand für die Wahrheit des Aehnlichkeitsgesetzes spricht: die Bevölkerung um Ischl ist in Folge des immerwährenden Genusses der vielleicht zu reinen Luft und des an fixen Bestandtheilen zu reichen Trinkwassers krank, während Kranke, welche nur kurze Zeit daselbst verweilen, gesund werden. Eine ähnliche Beobachtung wurde mir kürzlich von Dr. Porges zu Karlsbad in Betreff von Franzensbad mitgetheilt, woselbst die meisten Kinder und Mädchen blutarm oder chlorotisch aussehen sollen, während wir unsere anämischen und bleichsüchtigen Kranken zur Kur hinschicken. Wenn ich nicht irre, hat Dr. Bolle zu Paderborn auf den unter der Bevölkerung von Lippspringe sehr häufig vorkommenden Bluthusten aufmerksam gemacht, während tuberkulöse Kranke dort die Kur mit gutem Erfolge brauchen. Einige Damen, die im Laufe des heurigen Sommers mehrere Wochen in Gleichenberg zubrachten, versicherten mich, dass die Bevölkerung daselbst grösstentheils blass, mager und hustend zu sehen sei. Und doch schicken wir unsere Brustkranken hin, welche sich dort meistens schnell erholen. Ueberhaupt, glaube ich, wäre es wünschenswerth, wenn unsere Collegen in den verschiedenen Badeorten den soeben angeregten Gegenstand etwas schärfer in's Auge fassen und bei Gelegenheit ihre hierüber gemachten Beobachtungen veröffentlichen möchten.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.